

10/534940  
PCT/KR 03/02440  
RO/KR 18.12.2003



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

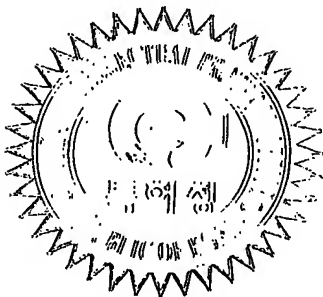
This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0070275  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 11월 13일  
Date of Application NOV 13, 2002

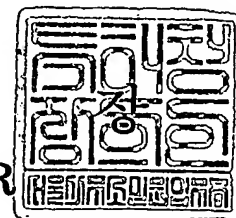
출원 인 : 주식회사 엔씨소프트  
Applicant(s) NC Soft Corporation

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 11 월 14 일

특 허 청  
COMMISSIONER



## 【서지사항】

특허출원서

【서류명】

특허

【권리구분】

특허청장

【수신처】

4405

【참조번호】

2002.11.13

【제출일자】

【발명의 명칭】

온 라인 게임의 제공 방법 및 장치

【발명의 영문명칭】

A METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ON-LINE GAME

【출원인】

【명칭】

주식회사 엔씨소프트

【출원인코드】

1-1998-101904-3

【대리인】

【성명】

주성민

【대리인코드】

9-1998-000517-7

【포괄위임등록번호】

2002-031209-1

【대리인】

【성명】

백만기

【대리인코드】

9-1999-000500-0

【포괄위임등록번호】

2002-031210-3

【발명자】

【성명의 국문표기】

김택진

【성명의 영문표기】

KIM, Taek-Jin

【주민등록번호】

670314-1006525

【우편번호】

138-220

【주소】

서울특별시 송파구 잠실동 101-1 우성아파트 2-106

【국적】

KR

【심사청구】

청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의  
한 출원심사를 청구합니다. 대리인  
주성민 (인) 대리인  
백만기 (인)

【수수료】

【기본출원료】

20 면 29,000 원

【가산출원료】

17 면 17,000 원

10-3020070275

출력 일자: 2003/11/18

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	14	항	557,000	원
【합계】	603,000	원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통			

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 온 라인 상의 가상세계에서 다수의 사용자가 각자의 캐릭터를 조작하여 게임을 진행하는 방식을 갖는 온 라인 롤 플레이 게임(on-line role playing game)에 관한 것으로서, 독립적인 서버에 속한 게임자들 상호간에도 온 라인 게임을 즐길 수 있도록 하는 온 라인 게임 제공 방법 및 장치에 관한 것이다. 온 라인 게임 제공 시스템은 크게 클라이언트 부, 온 라인 게임의 중추적인 역할을 제공하는 온 라인 게임 서버 부, 및 클라이언트 부와 게임 서버 부를 연결하는 네트워크 부로 이루어져 있으며, 게임 서버 부는 다시 일반서버 부 및 연결서버 부로 이루어져 있다. 일반서버 부는 통상의 온 라인 게임을 제공하는 서버이고, 연결서버 부는 각각 독립적인 가상 세계를 제공하는 일반서버와의 교류를 제공하는 서버이다. 상기 연결 서버를 통하여, 사용자들은 다른 서버에 속한 사용자들과 교류하거나, 대전게임을 즐길 수 있게 된다.

**【대표도】**

도 4

**【색인어】**

온 라인 게임, 일반서버, 연결서버, 게임 운영 주 모듈

**【명세서】****【발명의 명칭】**

온 라인 게임의 제공 방법 및 장치{A METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ON-LINE GAME}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 온 라인 게임 제공 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 도면.

도 2는 도 1에서 클라이언트의 구성을 나타내는 블록도.

도 3은 갱신 클라이언트에 의해 게임 프로그램이 갱신되는 과정을 보여주는 개념도.

도 4는 도 1에서 연결서버의 구성을 나타내는 블록도.

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 온 라인 게임 제공 방법을 설명하기 위한 플로우 차트.

도 6은 도 5에서 채널 선택 과정을 보다 상세하게 나타내는 도면.

도 7은 도 5에서 대기실에서의 동작을 나타내는 도면.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

본 발명은 온 라인 게임 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 온 라인 상의 가상세계(이하, "가상세계"라고 한다)에서 다수의 사용자가 각자의 캐릭터(이하, "사용자 캐릭터"라고 한다)를 조작하여 게임을 진행할 수 있도록 한 온 라인 롤 플레이 게임(on-line role playing game)장치에 관한 것이다.

9> 종래의 온 라인 롤 플레잉 게임(Role Playing Game)에서는, 사용자 각각이 게임 서버에 의해 제공되는 가상세계 내에서 자신의 캐릭터를 조작하여 다른 사용자 캐릭터 또는 사용자의 조작과 무관하게 가상세계 내에서 제공되는 캐릭터(NPC: Non-Playing Character)와 상호작용함으로써 게임을 진행할 수 있도록 되어 있다. 여기서, NPC들은, 예를 들면, 게임을 클리어하기 위하여 사용자 캐릭터가 대결을 펼쳐야만 하는 "몬스터"등을 포함한다. 한편, 사용자는 가상 공간상에 자신의 캐릭터를 하나 이상 생성할 수 있고, 가상세계에서의 자신의 플레이에 따라 캐릭터의 능력을 키워갈 수 있다. 여기서 캐릭터의 능력이란, 가상세계 내에서 상기 사용자 캐릭터가 갖는 사회적 계급(예를 들면, 평민, 기사, 성주 등), 재산(사이버 머니, 무기 등의 다양한 아이템) 등을 의미하는데, 사용자 캐릭터의 능력에 따라 가상 세계에서 활동 능력이 결정된다.

> 이러한 온 라인 게임은 온 라인 상에서 사용자들이 서로 만나 대전 게임을 펼칠 수 있도록 하는 배틀넷 게임(예를 들어, 블리자드사에 의해 개발되고 판매되는 스타크래프트)과는 달리 연속성을 갖는 특징을 갖는다. 즉, 배틀넷을 통한 게임에 있어서는, 여러 사용자가 온 라인을 통하여 동시에 게임을 즐긴다는 점에 있어서는 온 라인 게임과 유사하지만, 한번의 대전 게임으로 끝날 뿐, 이전 게임과 현재 게임의 연속성이 전혀 없다는 점에 있어서는, 온 라인 게임과 차이를 갖는다. 즉, 배틀넷 게임과 달리 온 라인 게임에서는, 사용자가 지금까지 수행한 게임의 결과에 의해 사용자 캐릭터의 가상세계에서의 능력이 결정되고, 이러한 능력들은 그 정보가 소실되지 않고 유지되기 때문에 게임이 연속성을 갖게 된다.

종래의 온 라인 게임에 있어서, 하나의 서버에 수용될 수 있는 사용자의 수는 서버의 능력에 따라 일정하게 제한된다. 온 라인 게임의 사용자가 일정 수를 넘어서는 경우, 여러 개의 서버가 사용자들을 분담하여 인터넷 게임을 제공한다. 하나의 서버에 의해 제공되는 가상세

계는 다른 서버에 의해 제공되는 가상세계와는 완전히 독립된 세계로서, 복수의 서버에 의해 제공되는 각 가상세계는 서로 병렬적 가상세계(Parallel Virtual World)를 형성한다. 따라서, 종래의 온 라인 게임에 있어서는, 동일한 온 라인 게임을 즐기는 사용자라 하더라도 속한 서버가 다른 사용자 간에는 가상세계에서 서로 만나 게임을 즐길 수 없다는 문제점을 갖는다. 그러나, 사용자가 많아질수록 사용자들은 가상세계에서 자신의 위치(즉, 가상세계에서 자신의 능력)를 확인해 보고 싶어하게 되고, 특히 자신이 속한 가상세계를 벗어나 다른 서버에 의해 제공되는 가상세계에서의 자신의 위치를 확인하고자 하는 욕구가 강하게 발생하지만, 종래의 온 라인 게임 시스템은 이러한 사용자의 욕구를 만족시켜 줄 수 없다는 문제점을 갖는다.

<12> 그러나, 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 무작정 서버간 연결을 제공할 수는 없다.

각 서버에 의해 제공되는 가상세계는 다른 가상세계와는 단절된 폐쇄된 세계로서, 정치, 경제 및 사회적으로 독자적인 균형을 이루고 있기 때문에 서버간 사용자의 교류를 허용하는 경우, 가상세계간의 질서가 한순간에 무너질 수 있기 때문이다.

<13> 한편, 종래의 온 라인 게임은 사용자 캐릭터들 간 전투를 하거나 대결을 하는 시스템(PvP 시스템: Player vs Player system)을 도입하고 있다. PvP 시스템은 게임의 현실성을 높여 사용자들의 적극적인 게임참여를 유도하는 장점으로 기능해 왔다. 그러나, 최근에는 PvP 시스템을 악용하여 특정 사용자가 타인의 사용자 캐릭터의 아이템을 고의적으로 약탈하는 등 가상세계의 질서가 어지럽혀지는 문제점이 발생하고 있다. 게다가, 사용자 캐릭터의 능력을 손쉽게 향상시키기 위하여, 사용자는 가상 세계에서 자신의 캐릭터를 성장시키는 대신, 현실 세계에서 다른 사용자 캐릭터의 아이템을 구입하는 등의 문제점이 나타나게 되어 PvP 시스템을 어느 정도 제한해야 한다는 의견이 제기되고 있다. 그러나, PvP 시스템에 제한을 가한다는 것은 가상세계에서 사용자 캐릭터의 행동의 자유를 박탈하는 결과를 초래하는 것이어서, 사용자

캐릭터들의 상호작용에 의해 게임을 진행한다는 인터넷 게임의 본질이 훼손되는 문제점이 발생한다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 4> 본 발명은 상술한 종래의 온 라인 게임이 안고 있는 제 문제점들을 해결하고자 하는 것으로, 각각의 서버에 의해 독립된 가상세계에 속한 사용자들 간의 교류를 제공할 수 있고, PvP 시스템의 장점을 최대한 살리면서도 그 부작용을 제거할 수 있는 새로운 형태의 온 라인 게임 제공 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- > 또한, 본 발명은 서버간 사용자들의 교류를 제공하되, 자신이 속한 가상 세계 내에서의 사용자 캐릭터의 능력에는 전혀 영향을 주지 않는 게임 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- > 그리고, 본 발명은 독립적인 가상세계에 속한 사용자 캐릭터의 능력을 복수의 레벨로 분류하여, 동일 레벨의 사용자들 간 교류를 제공할 수 있는 게임 서버 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 온라인 게임 제공 장치는, 각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들을 연동시켜 온라인 게임을 제공하는 장치로서, a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 수단과, b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 수단과, c. 복수의 사용자에게 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 수단과, d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 수단을 포함한다.



18> 또한, 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 온라인 게임 제공 방법은 각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들을 연동시켜 온라인 게임을 제공하는 방법으로서, a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 단계와, b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계와, c. 복수의 사용자에게 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 단계와, d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 단계를 포함한다.

3> 또한, 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 기록매체는, 각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들의 연동에 의한 온라인 게임을 제공하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체로서, a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 단계와, b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계와, c. 복수의 사용자에게 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 단계와, d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 단계를 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체이다.

본 발명에 따르면, 독립적인 가상세계를 제공하는 서버들 각각에 의해 제공되는 기본 온라인 게임을 제공하는 동시에, 독립적인 서버들을 연결하여, 독립적인 서버 각각에 속한 사용자들간의 온라인 게임을 제공할 수 있다. 독립적인 서버에 속한 사용자들간의 온라인 게임은 팀 대결을 기본 형태로 하되, 팀간 대전 게임 또는 각각의 팀이 NPC와 대전을 펼치는 형태를 갖는다. 대결을 펼치는 팀 간의 전력의 균형을 맞추기 위하여, 게임자 캐릭터의 능력에 따라 구분된 복수의 게임 채널이 제공되며, 일정한 페널티를 부과하기도 한다. 따라서, 본원발명의 구성에 따를 때, 독립적인 서버에 속한 사용자들이 온라인 게임을 즐길 수 있으며, 가상 세계에서 자신의 캐릭터의 위치를 확인할 수 있게 된다. 그리고, 본원발명에 따른 온라인 게임의

결과는, 사용자 캐릭터가 속한 각 개별 서버에서의 캐릭터의 능력에 전혀 영향을 주지 않기 때문에, 사용자가 소중히 키워온 캐릭터의 능력이나 아이템을 상실한다는 부담감 없이 PvP 게임의 묘미를 만끽할 수 있어, 각각의 독립된 가상공간에서 PvP에 의해 야기되는 여러 가지 문제점들을 해결할 수 있다. 이와 같이 독립적인 서버들을 연결하여 새로운 형태의 온 라인 게임을 제공하는 본 발명의 기술적 구성은, 예를 들면, 엔씨 소프트사에 의해 제작 운영되는 "리니지"에 적용될 수 있는 것으로서, 이와 유사한 다른 형태의 온 라인 게임에도 당업자가 용이하게 적용할 수 있다.

> 이하, 본 발명의 일 실시예에 따른 온라인 게임의 운영 방법 및 운영 장치에 대해 도 1 내지 7을 참조하여 상세하게 설명한다.

> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 온 라인 게임 제공 시스템의 개략적인 구성을 나타낸다. 시스템(100)은 크게 게임 사용자들의 온 라인 게임 접속에 이용되는 복수의 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와, 온 라인 게임의 중추적인 역할을 제공하는 온 라인 게임 서버 부(5)로 이루어져 있다. 여기서, 복수의 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와, 온 라인 게임 서버부(5)는 예를 들어 인터넷, LAN, 무선망, 전화망 등과 같이 게임에서 사용되는 프로토콜을 지원해 줄 수 있는 형태의 네트워크를 통해 접속되어 있다.

각 클라이언트는, 예를 들면, 개인용 컴퓨터에 설치되어 있는 게임 클라이언트에 해당한다. 게임자는 각 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )를 통해 게임 서버(5)에 접속하며, 사용자 캐릭터를 조작하는 명령을 서버(5) 측으로 전달한다. 복수의 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )는, 네트워크(3)를 통해 게임 서버 부(5)에 접속되는데, 게임 서버 부(5)는 일반서버( $501_a \sim 501_n$ ) 및 연결서버( $503_a \sim 503_n$ )로 이루어져 있다. 일반서

버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)는 통상의 온 라인 게임을 제공하는 서버로서, 각각 독립된 가상 세계를 관리한다. 일반 서버 각각은 통상 수천명의 사용자의 동시 접속을 제공할 수 있으며, 접속된 사용자들에게 동일한 가상세계를 제공한다. 사용자들은 자신이 속한 서버가 제공하는 가상 세계만을 볼 수 있을 뿐, 다른 서버가 제공하는 가상 세계는 체험할 수 없다.

4> 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 각각 독립적인 가상 세계를 제공하는 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)와의 교류를 제공하는 서버로서, 상기 연결서버를 통하여, 사용자들은 다른 서버에 속한 사용자들과 교류하거나, 대전게임을 즐길 수 있게 된다.

> 이하에서, 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>) 및 서버 부(5)의 구성에 관하여 도 2 내지 도 4를 참조하여 자세히 설명한다.

> 도 2는 도 1에서의 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)의 구성을 나타내는 블록도이다.

클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)는 온 라인 게임 프로그램을, 예를 들면 사용자의 개인용 컴퓨터에 설치함으로써 생성된다. 도 2에 도시된 바와 같이, 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)는 게임의 진행과 관련하여 사용자 및 서버(5)로부터의 명령을 처리하는 게임 클라이언트(210), 사용자의 게임 프로그램의 갱신을 담당하는 갱신 클라이언트(220) 및 네트워크(3)를 통하여 서버 부(5)와 데이터를 주고받는 통신 모듈(230)을 포함한다.

게임 클라이언트(210)는 게임을 진행하기 위하여 사용자 측 컴퓨터에서 수행되어야 하는 여러 기능들(서버로부터 필요한 정보를 받아 사용자 화면을 재구성하고 사용자 입력을 받아서 서버 측으로 전달하는 기능 등을 포함함)을 수행하기 위한 부분이다.

갱신 클라이언트(220)는 서버(5)로부터 게임의 갱신 정보를 수신하여, 게임 클라이언트(210)를 갱신하는 역할을 담당한다. 예를 들면, 게임의 구입시에는 존재하지 않았던 새로운

가상 세계, 새로운 캐릭터 및 새로운 아이템을 추가할 수 있는데, 서버(5)로부터 이러한 캐릭터 및 가상 세계의 표시에 관한 정보를 수신하면, 갱신 클라이언트(220)는 게임 클라이언트(210)를 갱신하여, 게임 클라이언트(210)가 이러한 새로운 정보를 해석할 수 있도록 한다.

9> 도 3은 프로그램의 갱신을 담당하는 갱신 서버(310)[도 1의 서버 부(5)에는 도시하지 않음]와 갱신 클라이언트(220)에 의해 게임프로그램이 갱신되는 과정을 보여주는 개념도이다. 사용자가 게임을 시작하면, 게임 클라이언트(210)가 기동되어 서버(5)에 접속하기 전, 갱신 클라이언트(220)가 먼저 기동되어 갱신 서버(310)에 접속된다. 갱신 클라이언트(220)는 서버(5)로부터 받은 마지막 파일의 타임 스탬프(time stamp)를 갱신 서버(310) 측에 보낸다. 갱신 서버(310)에서는 이 타임 스탬프를 이용하여 클라이언트 측에 어떤 게임 파일들을 보내주어야 할지를 결정하여, 이들을 전송한다. 즉, 사용자측의 게임 프로그램이 마지막으로 갱신된 이후에 새로이 업그레이드된 파일이 서버로부터 클라이언트 측으로 전송된다. 갱신 클라이언트(220)는 필요한 파일을 다 받아서 사용자 컴퓨터에 설치함으로써, 게임 클라이언트(210)가 새로운 파일을 인식할 수 있도록 한다. 이러한 갱신 과정이 종료되면, 게임 클라이언트(210)는 새로운 가상 세계 또는 캐릭터 등에 관한 서버(5)로부터의 명령을 해석하고, 적절한 동작을 수행할 수 있게 된다.

통신 모듈(230)은 인터넷을 통하여 통신하기 위한 부분으로서, 서버와의 모든 통신은 이 통신 모듈(230)을 통하여 이루어진다. 즉, 사용자 측에서 사용자의 입력을 서버 측으로 전달하거나 서버 측으로부터의 정보를 게임 클라이언트로 전달하는 것은 모두 이 통신 모듈(230)을 통하여 이루어진다. 본 발명의 일실시예에서 통신 모듈은 TCP/IP(Transmission Control Protocol /Internet Protocol)규약을 지원한다.

31> 도 4는 본 발명에 따른 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>) 및 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 구성을 나타내는 블록도이다. 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>) 및 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 모두 게임 운영 주 모듈, NPC 모듈, NPC DB, 게임 운영 DB, 인증 모듈 및 사용자 DB로 구성되어 있다. 그러나, 일반서버(501) 및 연결서버(503)에 있어, 각 DB에 저장된 정보 및 각 모듈의 기능은 전혀 상이하다. 이하에서는, 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 구성 요소에 대해 설명한 후, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 구성 요소에 대하여 설명하기로 한다.

> NPC모듈(430)은 소정의 규칙에 따른 NPC의 생성, 제어 및 관리 등을 담당하며, NPC DB(435)는 NPC에 관한 여러 가지 정보를 저장한다. 예를 들어 각각의 NPC의 역할, 가능한 공격 패턴, 관련 아이템, 모양 등 NPC에 관한 일반적인 정보와, 활동 중인 NPC의 수, 종류, 위치 등에 관한 정보가 이에 해당된다. 본 발명의 일실시예에서는 게임진행의 속도를 높이기 위하여, 현재 활성화되어 있는 NPC에 대한 정보를 파일이나 DB가 아닌 서버의 메모리 상에 저장하는 구성을 갖는다.

> 게임운영 DB(445)에는, 게임의 진행과 관련된 여러 가지 데이터들(예를 들어 게임 내의 환경에 대한 정보, 사용자의 캐릭터, 사용자 캐릭터의 게임 환경 내에서의 현재 위치에 관한 정보, 각 캐릭터의 점수(능력치) 및 소유 아이템 등)이 저장된다. 게임이 종료되면, 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 게임운영 DB(445)에는 게임의 결과에 따라 변화된 가상세계의 정보가 저장되어 게임자는 연속성을 갖는 가상세계에서 게임을 진행할 수 있다.

사용자 DB(455)는 서버에 속한 사용자들의 각종 정보를 저장하며, 인증 모듈(460)은 사용자가 서버에 접속하였을 때 사용자로부터 아이디와 패스워드를 입력받아 접속한 사용자가 적법하게 등록된 사용자인지 여부를 확인하는데 활용된다. 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)는 각각 독립

된 가상세계를 제공하므로, 자신이 관리하는 사용자들의 개인정보만을 사용자 DB(455)에 저장하여 관리한다.

35> 게임 운영 주 모듈(420)은 클라이언트(1)와 연동하면서, 게임 전체를 운영하는 역할을 수행한다. 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)는 각각 독립되어 있으므로, 각각의 게임 운영 주 모듈(420)은 자신이 속해있는 서버 내의 게임 운영에만 관여하게 된다.

6> 다음으로, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 구성에 관하여 설명한다. 연결서버(503)는 서로 다른 서버에 속한 사용자 캐릭터들이 서로 만나 온라인 게임을 즐길 수 있는 가상세계를 제공하기 때문에, 데이터 베이스에 저장되는 정보 및 게임 운영 주 모듈의 동작 방식 등에 있어서 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 그것과 전혀 상이한 모습을 나타낸다. 다만, NPC모듈(430) 및 NPC DB(435)는 일반서버(503)와 거의 동일한 기능을 수행한다. 연결서버(503)를 통해 제공되는 NPC는 일반서버(501)의 그것과 전혀 상이한 것들일 수 있으나, 일반서버의 NPC 모듈 및 NPC DB와 연동하여 일반서버의 NPC를 그대로 사용할 수도 있다.

> 통신 모듈(410)은 네트워크를 통하여 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>) 및 일반 서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)와의 통신도 제공한다.

> 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임운영 DB(445)에는 게임 진행 및 게임 결과에 관한 여러 가지 정보가 저장된다. 게임의 진행중의 게임 운영 DB(445)는 일반서버의 그것과 거의 동일하게 동작한다. 그러나, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)와 달리 연속성을 갖는 가상세계를 제공하는 것은 아니고, 각 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)에 속한 사용자들이 서로 자신의 캐릭터의 능력을 겨뤄볼 수 있는 만남의 장을 마련하는 것을 주요 목적으로 하기 때문에, 게임운영 DB(445)에 저장된 정보는 게임의 종료와 함께 삭제되고, 각 사용자의 전적, 승패 정도의 정보만이 저장되어 연속적으로 관리된다.

39> 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 사용자 DB(455) 및 인증 모듈(460)은, 일반서버(501)에 등록되어 있는 모든 사용자에게 접속을 허용하여, 이들 사용자간 게임을 제공할 수 있어야 하므로, 모든 사용자들에 관한 정보를 관리한다. 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)에 등록된 모든 사용자 정보를 자신의 사용자 DB(455)에 저장하여 관리할 수도 있으나, 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 개별 사용자 DB와의 연동을 통하여 사용자 정보를 관리할 수도 있다. 즉, 사용자로부터 아이디와 패스워드를 입력받으면, 사용자 DB(455)에 저장된 정보를 사용하여 인증 모듈(460)이 정당한 사용자인지를 판단할 수도 있겠으나, 상기 사용자 정보를 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)로 전송하여 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 인증모듈(460)을 통하여 정당한 사용자인지 여부를 확인받을 수도 있다.

> 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈(420)은 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>) 내의 게임 전체를 운영하는 역할을 수행한다. 다만, 일반서버(501)와 달리, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈(420)은 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>) 간 연결을 제공해야 하기 때문에, 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>) 뿐만 아니라 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)와도 네트워크를 통해 연동한다. 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)를 통한 게임이 시작되면, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈(420)은 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈과 연동하여, 게임에 참여한 사용자들의 캐릭터 정보의 전달을 요구한다. 이러한 요구에 대하여 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈은 자신의 게임운영 DB를 검색하여 해당 사용자의 캐릭터 정보를 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈(420)로 전송하고, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임 운영 주 모듈(420)은 사용자 캐릭터 정보를 자신의 게임운영 DB(445)에 저장한다. 그리고, 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)로부터 사용자 캐릭터의 정보를 전송받으면, 사용자 캐릭터의 능력에 따라 각각의 사용자가 참여할 수 있는 게임의 레벨을 결정하는 기능도 수행하는데, 이에 관하여는 자세히 후술한다.

- 11> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 게임의 진행과정을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 2> 사용자가 예를 들면 자신의 컴퓨터 상에서 게임 프로그램을 실행시키면, 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)는 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에 접속하게 된다(S10). 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)와 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)간 접속이 이루어지면, 먼저 갱신 클라이언트(220)가 갱신 서버(310)에 접속하여 갱신된 프로그램의 요소들을 전달받는다(S15). 갱신 과정이 종료되면, 게임 클라이언트(210)와 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)간 접속이 이루어지며, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 사용자의 인증을 요구한다(S20). 사용자 인증 요구에 사용자가 아이디와 패스워드를 입력하면, 인증모듈(460)은 사용자 DB(455)를 검색하여 적법하게 등록한 사용자인지를 확인한다. 적법한 사용자로 판명되면, 사용자는 게임에 접속이 허용된다. 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에 접속한 사용자는 자신의 사용자 캐릭터가 저장되어 있는 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>) 및 자신이 사용할 캐릭터를 선택한다(S25). 사용자의 선택이 있으면, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임운영 주 모듈(420)은 선택된 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)의 게임운영 주 모듈(420)과 연동하여, 해당 사용자 캐릭터 정보를 수신한다. 수신된 캐릭터 정보는 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임운영 DB(445)에 저장된다. 이때, 게임운영 주 모듈(420)은 수신된 사용자 캐릭터의 능력을 평가하여, 이를 함께 저장한다. 이러한 사용자 캐릭터의 능력은 사용자들의 채널 선택단계에서 게임의 형평성을 조정하는데 이용된다.
- 사용자 캐릭터 선택이 종료된 후, 사용자는 자신이 입장할 가상세계의 채널을 선택한다(S30). 도 6은 채널 선택의 과정을 보다 상세하게 나타낸 도면이다. 채널은 사용자 캐릭터의 능력에 따라 일정하게 구분되어 있기 때문에, 사용자는 자신의 캐릭터의 능력에 맞춰진 가상세계에서 게임을 즐길 수 있다. 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 전혀 독립적인 가상세계를 갖는 각각의 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)에서 성장한 사용자 캐릭터들간의 만남의 장을 마련하는 것이기 때문에, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에 접속한 사용자들의 캐릭터의 능력은 서로에게 알려져 있지도 않



고 또한 균형을 이루지 못하고 제각각일 것이다. 그러나, 캐릭터의 능력에 따라 구분된 채널이 제공됨으로써, 사용자는 자신의 사용자 캐릭터의 능력에 맞춰진 새로운 가상세계에서 게임을 즐길 수 있게 된다. 자신의 사용자 캐릭터의 능력보다 높은 등급의 채널을 선택하는 경우, 사용자는 자신보다 능력이 뛰어난 캐릭터들과 함께 게임을 해야 할 가능성이 그 만큼 커지게 된다. 반대로, 자신의 사용자 캐릭터의 능력보다 낮은 등급의 채널을 선택하는 경우, 자신보다 능력이 떨어지는 캐릭터들과 함께 게임을 해야 할 가능성이 높아지므로, 이러한 사용자에게는 일정한 패널티가 주어지게 된다(예를 들면, 사용자 캐릭터의 동작 속도를 줄이는 등).

> 채널을 선택하게 되면, 게임은 게임방식 선택을 위해 대기실로 이동한다(S35). 도 7은 대기실에서의 동작을 나타내고 있는 도면이다. 대기실에서는 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에 접속한 다른 사용자들과 대화할 수 있는 방을 개설하거나, 이미 개설된 방에 참가를 할 수 있다. 다른 사용자들과 협의하여, 팀이 구성되고 게임방식이 결정되면, 사용자들은 게임 스테이지로 이동하며(S40), 게임이 진행된다(S45). 본 발명에서는 다양한 형태의 게임 방식이 제공되며, 이에 관하여는 자세히 후술한다.

게임이 진행되는 동안, 게임 클라이언트(210)는 사용자의 입력을 받아서 통신 모듈(230)을 통하여 이를 서버(5)로 전달하고, 서버(5)는 이를 해석하여 사용자의 입력에 대응하는 적절한 처리가 행하여 질 수 있도록, 서버에 접속된 모든 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)에게 소정의 명령을 전달하며, 클라이언트(1<sub>a</sub> ~ 1<sub>n</sub>)는 명령에 따라 게임화면을 갱신한다. 예를 들면, 사용자가 가상 세계에서 적군의 역할을 하는 다른 사용자 캐릭터 또는 NPC인 괴물을 마우스로 클릭하면, 게임 클라이언트(210)은 그 정보를 해석하여 서버(5)로 전달하고, 서버(5)의 게임운영 주 모듈(420)은 사용자가 적군인 다른 사용자 캐릭터 또는 몬스터를 클릭하였다는 사실을 감지하여 사용자 캐릭터가 공격 동작을 취할 수 있는 명령을 게임 클라이언트(210) 측으로 송신한다. 게

임 클라이언트(210)는 서버(5)의 게임운영 주 모듈(420)로부터의 명령을 해석하여, 클라이언트의 컴퓨터 화면에 사용자 캐릭터가 적군인 다른 사용자 캐릭터 또는 몬스터를 공격하는 동작을 표시한다. 이와 동시에, 서버(5)의 게임운영 주 모듈(420)은 공격의 대상이 되는 사용자 캐릭터가 속한 모든 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )에게 이러한 공격 사실을 알려, 동일한 화면이 디스플레이 될 수 있도록 한다.

6> NPC와 관련된 화면의 표시는 NPC 모듈(430) 및 NPC DB(435)에 의해 수행된다. NPC 모듈(430)은 게임 운영 주 모듈(420)로부터의 명령 또는 소정의 규칙에 따라 NPC를 생성하고, NPC 모듈에 특정된 동작(예를 들면, 발로 차는 동작, 팔을 휘두르는 동작 등)에 따라 NPC를 제어하며, NPC가 소멸될 때에 사용자 캐릭터들이 점수를 획득하거나 아이템을 획득할 수 있도록 제어한다. NPC 모듈이 특정 NPC의 동작에 관한 정보를 게임운영 주 모듈(420)에 알리면, 주 모듈(420)은 해당 NPC를 볼 수 있는 좌표내에 사용자 캐릭터를 갖는 모든 게임 클라이언트(210) 측으로 NPC의 동작에 관한 정보를 전송하고, 게임 클라이언트(210)는 서버(5)로부터의 명령을 해석하여, NPC의 동작을 화면에 표시하게 된다. 이를 위하여, 주 모듈(420)은 각 사용자 캐릭터와 NPC들이 가상세계 내에서 어디에 위치하고 있는지에 대한 정보를 관리한다.

이상, 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와 서버(5)간의 연동에 의한 게임 진행의 예를 설명하였는데, 이러한 게임의 실시 형태는 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와 서버 부(5)의 역할 분담에 따라 다양한 형태를 가질 수 있다. 상술한 게임의 예에 있어서는 서버(5)

가 게임의 진행과 관련된 대부분의 결정을 수행하고, 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )는 서버(5)의 명령에 따라 사용자 화면을 갱신하는 정도의 역할을 수행한다. 이러한 구성에 있어서, 게임화면의 표시에 필요한 여러 가지 그래픽 데이터 및 프로그램을 사용자의 컴퓨터 등에 저장한 후, 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )는 서버(5)의 명령에 따라 저장된 정보를 사용하여 게임화면을 표시한다. 따라서, 실제 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와 서버(5)를 연결하는 네트워크를 통해서는 사용자 캐릭터의 좌표 및 동작을 정의한 명령 정도만을 송수신하게 된다.

예를 들면, 가상 세계가 숲, 다리, 동굴 등을 포함하고 있는 경우, 이러한 주위 환경 등에 관한 그래픽 정보는 사용자 컴퓨터에 저장되어 있으며, 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )는 서버(5)로부터의 명령을 해석하여 사용자 캐릭터의 위치 및 동작에 필요한 그래픽 정보를 불러들여 표시함으로써 게임을 진행한다. 실제로 게임자의 명령(예를 들면, 사용자 캐릭터의 마우스 클릭)은 게임 클라이언트(210)를 통해 서버(5)로 전달되어 서버(5)에서 해석된 후 다시 게임 클라이언트(210)로 전달된 후에야, 게임자의 명령에 의한 캐릭터의 표시가 이루어지지만, 이러한 사용자 입력 전달, 해석 및 명령 전달의 과정은 네트워크(3)를 통하여 짧은 시간에 이루어지므로, 사용자는 사용자 캐릭터를 조작하는 데 있어 부자연스러움을 느끼지 않게 된다.

이와 같이 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ ) 및 서버(5) 간의 역할 분담을 위해서, 서버(5)와 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )는 동일한 가상 게임 환경에 대한 정보를 갖추고 있어야 한다. 그리고, 모든 사용자 캐릭터의 가상 세계에서의 좌표도 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )의 입력에 따라 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )와 서버(5)에서 계속 갱신된다. 또한, 서버 측은 모든 사용자의 캐릭터와 몬스터의 위치 및 출현에 대한 정보를 총체적으로 가지고 있으므로, 각 사용자별로 사용자의 화면상(즉, 사용자의 시야)에 어떤 정보가 디스플레이 되어야 하는지를 결정하여 이를 각 사용자의 게임 클라이언트에 알려준다. 이와 같이, 서버(5)는 게임과 관련하여 사용자들이 입력하는 모든 정보

및 게임 운영에 관한 모든 정보를 가지고 클라이언트( $1_a \sim 1_n$ )의 표시를 명령하기 때문에, 서버(5)에 접속한 모든 사용자들은 동일한 가상 세계 속에서 게임을 진행할 수 있게 된다.

i0> 게임이 종료되면 게임의 결과에 따라 캐릭터의 점수 및 순위가 산정된다(S50). 이러한 정보는 게임 운영 주 모듈(420)에 의해 게임 운영 DB(445)에 저장되어 게임의 종료 후에도 연속성을 갖고 관리된다. 게임이 종료되면, 게임은 대기실의 화면으로 이동하는데(S50), 사용자들은 다시 팀을 구성하거나, 아이템 등을 구입하여 다음 게임을 준비하거나 다른 게임에 참여할 수 있고, 더 이상의 게임을 원하지 않는 경우 게임을 완전히 종료한다.

▷ 게임의 결과에 따라 자신의 사용자 캐릭터가 사망이 이르거나 자신이 소중하게 키워온 아이템 등 자신의 능력을 상실할 수 있으나, 연결서버( $503_a \sim 503_n$ )가 제공하는 가상세계에서의 게임 결과는, 원래 사용자 캐릭터가 속한 개별서버( $501_a \sim 501_n$ )에서의 사용자 능력에는 전혀 영향을 미치지 않는다.

> 본 발명의 일실시예에 의하면, 도 5의 게임방식 선택 단계(S35)에서, 사용자는 데스매치(Death Match), 아너매치(Honor Match) 또는 퀘스트 배틀(Quest Battle)과 같은 다양한 게임 방식을 선택할 수 있다.

(i) 데스매치는 가장 일반적인 게임 방식으로, 상대 팀이 전멸할때까지 싸우는 경기이다. 데스매치는 기본적으로 두 개의 팀으로 나누어 이루어진다. 게임이 시작되면 적군과 아군을 구분할 수 있는 마크가 사용자 캐릭터에 표시된다. 캐릭터가 사망하면 사용자는 현재의 경기가 끝날 때까지 어떠한 행동도 취할 수 없으며, 단지 진행 중인 경기의 관람만이 가능하다.

54> (ii) 아너매치는 예를 들어 깃발 또는 문장 등 양 팀의 상징물을 쟁탈하는 게임 방식이다. 아너매치는 두 개의 팀으로 나누어 진행되며, 상대방의 명예의 문장을 먼저 파괴하거나, 빼앗는 팀이 승리하게 된다. 공격과 수비의 대상이 되는 명예의 상징물은 일정치의 에너지를 가지고 있으며, 상대팀의 공격에 의해 상징물의 에너지가 0이 되는 시점에서 게임이 종료된다. 아너매치의 승리 조건은 상징물의 파괴이므로, 경기 도중 캐릭터가 쓰러져도 일정 시간이 경과하면 부활하여 다시 경기에 참가할 수 있다.

> (iii) 퀘스트 배틀은 사용자 캐릭터들간의 대결이 아니라, 몬스터와 대전하는 형태를 갖는다. 본 경기방식 역시 두개의 팀으로 나누어 경기가 진행되며, 각 팀은 동일한 몬스터가 배열된 동일한 경로 또는 비슷한 난이도를 갖는 상이한 경로를 통과하게 되며, 먼저 경로를 통과한 팀이 승리하게 된다.

> 상기 3가지 게임의 형태는 모두 다수의 사용자가 하나의 팀을 이루기 때문에, 동일 채널을 통하여 게임에 입장한 사용자들에 의해 구성된 팀이라 하더라도 양 팀의 전력은 균형이 맞지 않을 수 있다. 따라서, 양 팀의 객관적인 전력의 균형을 맞추기 위하여, 전력이 우수한 팀에 일정한 패널티를 부과할 수 있다. 예를 들면, 퀘스트 배틀의 경우, 팀 전력에 따라 각 팀이 거쳐야 하는 경로에 배치된 몬스터의 능력을 상이하게 설정하거나 경로의 길이를 달리할 수 있다. 아너 매치의 경우, 상징물에 초기 할당되는 에너지를 달리할 수 있고, 데스 매치의 경우, 객관적 전력이 우세한 팀의 각 사용자 캐릭터의 스피드를 소정의 양만큼 느리게 할 수 있다. 기타 다양한 방법에 의하여, 양 팀의 전력의 균형을 맞출 수 있을 것이다.

그리고, 상기 3가지 게임의 형태는 팀 대항전이 아니라, 1:1 대전 또는 1: 팀의 대전의 형태를 가질 수 있다.

- 8> 게임에 참여한 사용자들은 순위가 매겨진다. 일단, 연결서버(503)에 접속한 게임자들에게는 기본 점수가 자동적으로 부여되며, 게임의 결과에 따라서 가감되는 점수를 부여받고, 이들 점수들을 토대로 사용자들의 순위가 결정된다. 사용자들의 순위는 사용자 게시판에 게시되어, 게임에 참여하는 모든 사용자들이 순위를 조회할 수 있다.
- 9> 순위는 여러 가지 형태로 결정될 수 있는데, 캐릭터 정보를 바탕으로 캐릭터의 능력이 동일한 사용자들간의 순위인 "동 레벨 순위(same level ranking)", 동일한 서버(일반서버)에 속한 사용자들간의 순위인 "동 서버 순위(same server ranking)", 동일한 채널을 통하여 입장한 사용자들간의 순위인 "동 채널 순위(same channel ranking)"등을 제공할 수 있다.
- > 이들 순위는 실시간으로 연속적으로 갱신될 수도 있고, 일정한 기간을 주기로 갱신될 수도 있다.
- > 지금까지 본 발명의 바람직한 실시예를 바탕으로 설명하였으나, 본 발명은 이상의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 사상에서 벗어나지 않는 한, 이하의 청구범위에 기재된 범위 내에서 다양한 변형과 수정이 가능하다. 구체적으로, 본 발명은 다음과 같은 다양한 실시예들을 포함할 수 있다.
- (1) 본 발명의 바람직한 실시예에서, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)를 통한 게임은 연속성 있는 게임을 제공하지 않지만, 다른 실시예에서는, 경기종료 후, 사용자 캐릭터에 대한 정보를 저장함으로써 연속성 있는 게임을 제공할 수도 있다. 이 경우, 사용자는 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)뿐만 아니라 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에 저장된 사용자 캐릭터도 선택할 수 있도록 한다. 이를 위하여, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)가 제공하는 게임에서 사용자 캐릭터가 획득한 아이템 등 사용자 캐릭터의 갱신된 정보는 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)의 게임운영 DB(445)에 저장된다.

33> (2) 본 발명의 바람직한 실시예에서, 게임진행과 관련된 대부분의 제어는 서버의 게임 운영 모듈(420)에 의해 수행되지만, 대부분의 기능을 클라이언트로 옮겨 구현하는 것도 가능하다. 이 경우, 각 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 사용자들을 네트워크 상에서 연결해 주는 역할만 할 뿐이며, 게임 진행과 관련된 각종 정보는 각 클라이언트가 생성하여, 게임에 참여하고 있는 다른 모든 클라이언트들에게 브로드캐스팅한다. 예를 들면, A 사용자 캐릭터가 B 사용자 캐릭터를 공격하는 경우, 바람직한 실시예에서와 같이 이러한 동작의 표시와 관련된 명령을 서버 (5) 측에서 생성하지 않고 A 사용자 클라이언트가 생성하여 게임에 참여한 다른 사용자에게 브로드캐스팅한다. 이러한 명령을 수신한 각 클라이언트들은 명령을 해석하여 적절한 표시를 수행한다. 이러한 변형된 실시예에 있어, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)는 게임의 시작에 있어 사용자들을 연결시켜주고, 경기 종료 후 사용자들의 경기 결과를 기록하는 정도의 기능밖에 수행하지 않는다.

> (3) 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>) 및 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>)는 하나의 서버로 구현될 수 있다. 그리고, 클라이언트 프로그램의 경우, 일반서버(501<sub>a</sub> ~ 501<sub>n</sub>) 및 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>) 접속용 프로그램을 하나의 프로그램으로도 제작할 수도 있고, 구분하여 별도의 프로그램으로도 제작할 수 있다.

(4) 상기 도 5의 실시예에서는, 사용자는 자신의 캐릭터가 속한 서버를 선택하도록 하였으나, 사용자가 캐릭터를 선택하지 않고, 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)에서 연결서버에 접속한 사용자 정보를 알아내어 사용자 정보를 바탕으로 사용자 캐릭터를 저장하고 있는 서버를 알아내어, 사용자 캐릭터를 자동으로 독출하도록 할 수 있다. 한 사용자가 복수의 서버에 복수의 캐릭터를 소유하고 있는 경우에는, 해당 사용자의 캐릭터를 모두 연결서버(503<sub>a</sub> ~ 503<sub>n</sub>)로 불러들인 후 하나를 선택하도록 한다.

## 【발명의 효과】

- 36> 본 발명에 따르면, 연결서버가 제공하는 가상세계를 통하여, 독립된 가상세계에 존재하는 사용자 캐릭터들이 교류하며 게임을 진행하는 것이 가능하다. 따라서, 사용자들은 보다 다양한 환경에서 보다 사용자들과 게임을 즐길 수 있게 된다. 또한, 연결서버를 통한 게임의 결과는 개별서버에서의 사용자 캐릭터의 능력에 전혀 영향을 미치지 않기 때문에, 사용자들은 자신이 오랜 기간동안 성장시켜온 캐릭터가 손해를 입을 부담이 전혀 없는 상태에서 게임을 진행할 수 있다. 따라서, 사용자와 사용자간의 대결을 부담없이 즐길 수 있으며, 이러한 사용자간 대결의 장을 마련함으로써 각 개별 서버에서 나타나고 있는 PvP 게임의 부작용을 완화할 수 있다.



**【특허청구범위】****【청구항 1】**

각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들을 연동시켜 온라인 게임을 제공하는 방법으로서,

- a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 단계와,
- b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계와,
- c. 복수의 사용자에게 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 단계와,
- d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 단계를 포함하는 온라인 게임 제공 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 단계 b는,

상기 사용자로부터 상기 복수의 서버 중 자신의 사용자 캐릭터를 포함하고 있는 서버의 선택을 입력받는 단계와,

상기 선택된 서버로부터 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계를 포함하는 온라인 게임 제공 방법.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 단계 b는,

상기 접속이 허용된 사용자의 사용자 정보를 해석하는 단계와,

상기 독출된 사용자 정보를 바탕으로 상기 접속이 허용된 사용자의 캐릭터를 저장하고 있는 서버를 해석하는 단계와,

상기 해석된 서버로부터 사용자 정보를 수신하는 단계  
를 포함하는 온라인 게임 제공 방법.

【청구항 4】

제1항 내지 제3항중 어느 한 항에 있어서,

상기 단계 d는 사용자 캐릭터의 능력에 따라 분류된 복수의 게임 채널 중 하나를 상기 복수의 사용자로부터 입력받는 단계를 포함하는 온라인 게임 제공방법.

【청구항 5】

제4항에 있어서, 자신의 사용자 캐릭터의 능력에 비하여 낮은 채널을 선택한 사용자의 입력이 있는 경우, 해당 사용자 캐릭터에게 소정의 패널티를 부과하는 단계를 더 포함하는 온라인 게임 제공방법.

【청구항 6】

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 단계 d는 상기 복수의 사용자로부터 복수의 게임 중 하나의 게임을 선택하도록 하는 단계를 포함하는 온라인 게임 제공방법.

【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 단계 d는 상기 복수의 사용자 간 팀을 형성하는 단계를 더 포함하는 온라인 게임 제공방법.

## 【청구항 8】

제7항에 있어서, 상기 단계 d는, 상기 팀 간의 전력의 균형을 맞추기 위하여, 사용자 캐릭터의 평균적인 전력이 우세한 팀에 소정의 패널티를 가하는 단계를 더 포함하는 온라인 게임 제공방법.

## 【청구항 9】

각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들을 연동시켜 온라인 게임을 제공하는 장치로서,

- a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 수단과,
- b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 수단과,
- c. 복수의 사용자에게 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 수단과,
- d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 수단을 포함하는 온라인 게임 제공 장치.

## 【청구항 10】

제9항에 있어서, 상기 수단 b는,

상기 사용자로부터 상기 복수의 서버 중 자신의 사용자 캐릭터를 포함하고 있는 서버의 선택을 입력받는 수단과,

상기 선택된 서버로부터 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 수단을 포함하는 온라인 게임 제공 장치.

## 【청구항 11】

제9항 및 제10항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 수단 d는 사용자 캐릭터의 능력에 따라 분류된 복수의 게임 채널 중 하나를 상기 복수의 사용자로부터 입력받는 수단을 더 포함하는 온라인 게임 제공장치.

## 【청구항 12】

각각 독립적인 가상공간을 제공하는 복수의 온라인 게임 제공 서버들의 연동에 의한 온라인 게임을 제공하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체로서,

- a. 사용자로부터의 접속을 허용하는 단계와,
- b. 접속이 허용된 사용자의 사용자 캐릭터에 관한 정보를 저장하고 있는 서버로부터 상기 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계와,
- c. 복수의 사용자에 대하여 상기 a 및 b 단계를 반복하는 단계와,
- d. 상기 복수의 사용자들의 사용자 캐릭터들 간의 온라인 게임을 제공하는 단계를 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

## 【청구항 13】

제12항에 있어서, 상기 단계 b는,

상기 사용자로부터 상기 복수의 서버 중 자신의 사용자 캐릭터를 포함하고 있는 서버의 선택을 입력받는 단계와,

상기 선택된 서버로부터 사용자 캐릭터에 관한 정보를 수신하는 단계

인 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

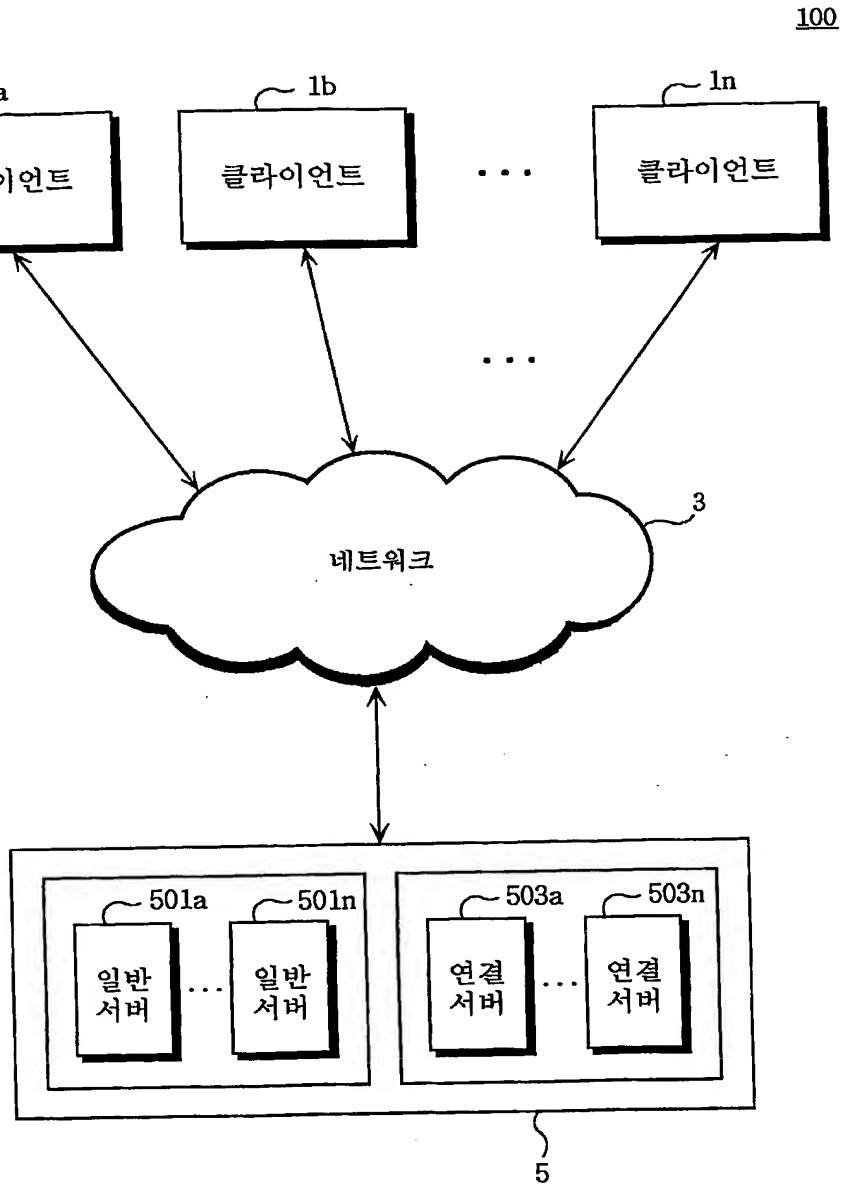
【청구항 14】

제12항 및 제13항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 단계 d는 사용자 캐릭터의 능력에 따라 분류된 복수의 게임 채널 중 하나를 상기 복수의 사용자로부터 입력받는 단계를 포함하는 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

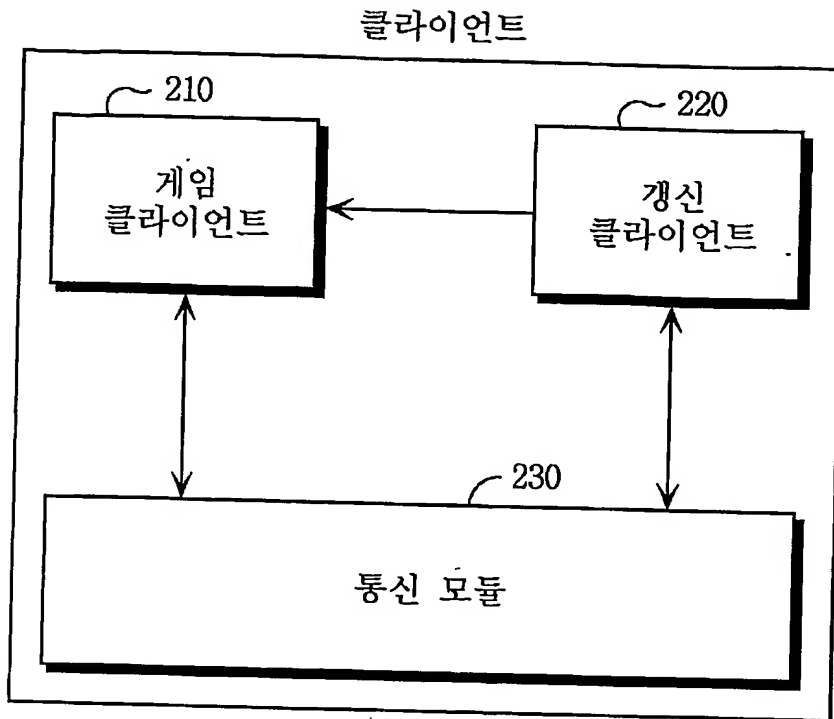
【도면】

【도 1】

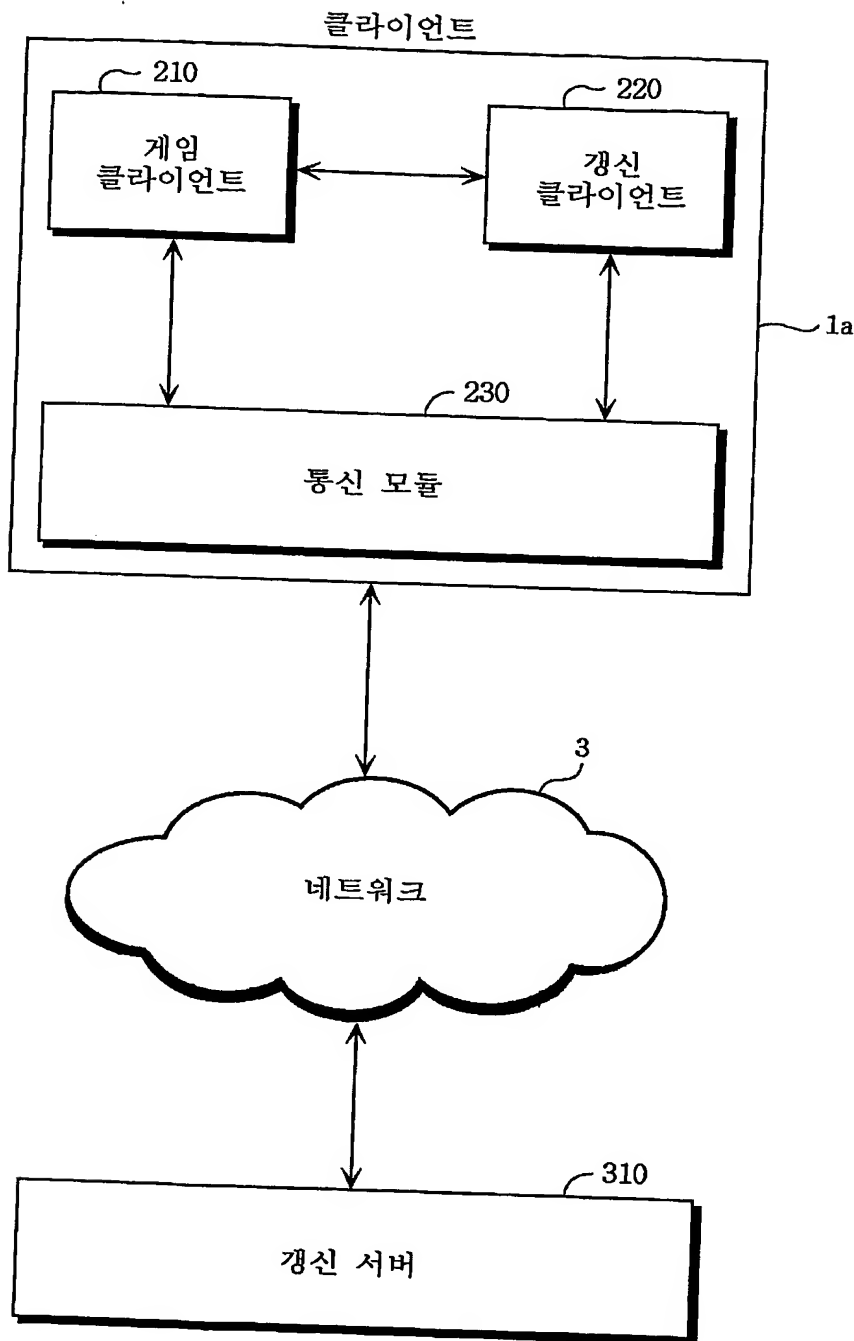


【도 2】

1a

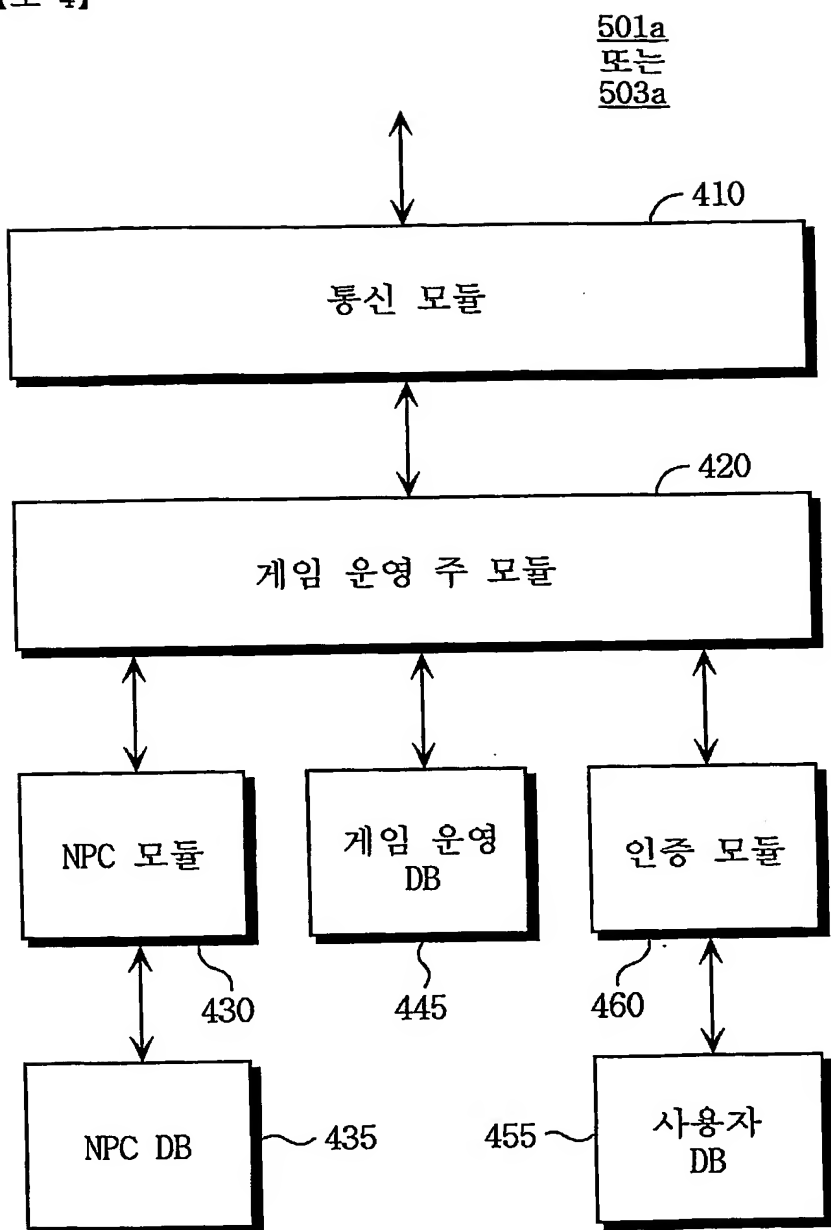


【도 3】

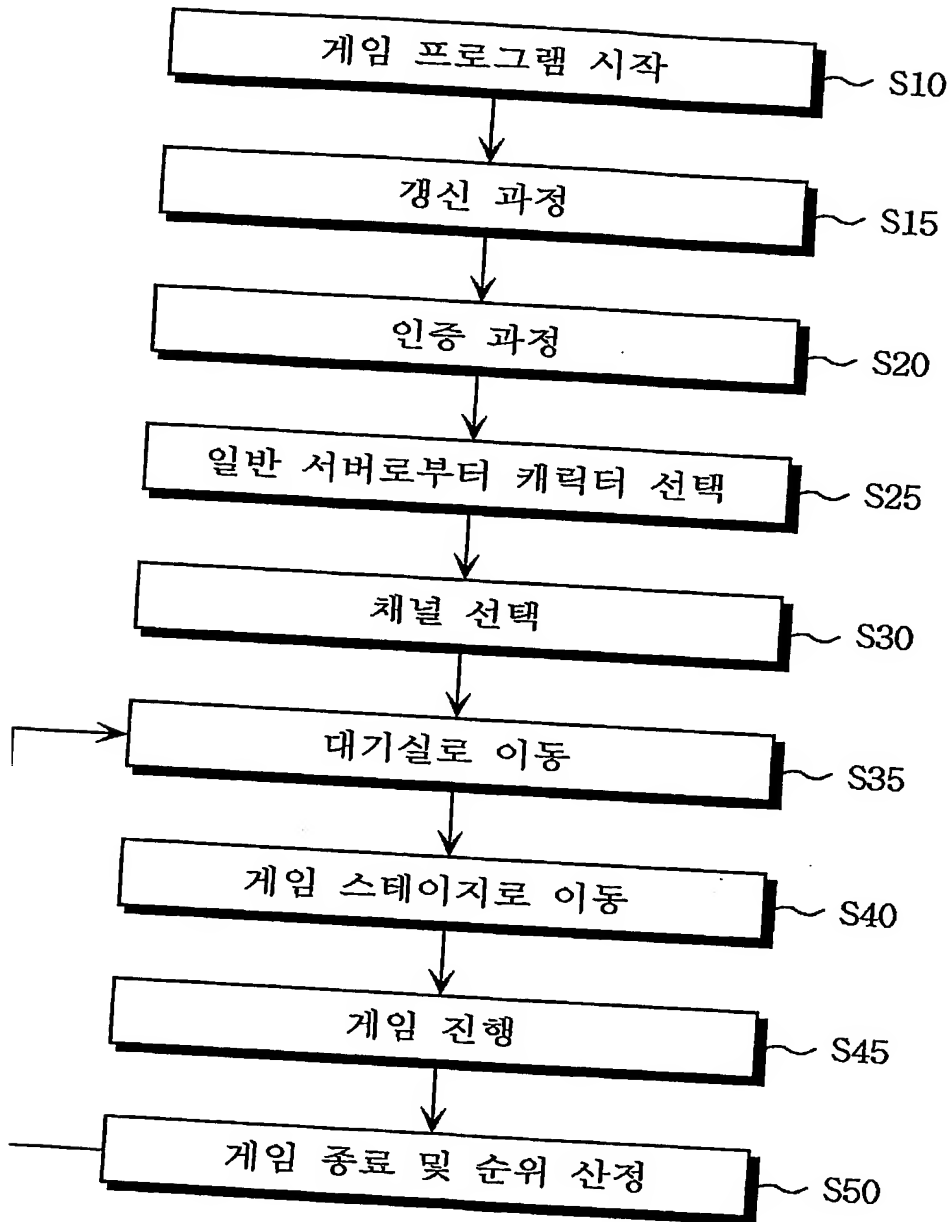




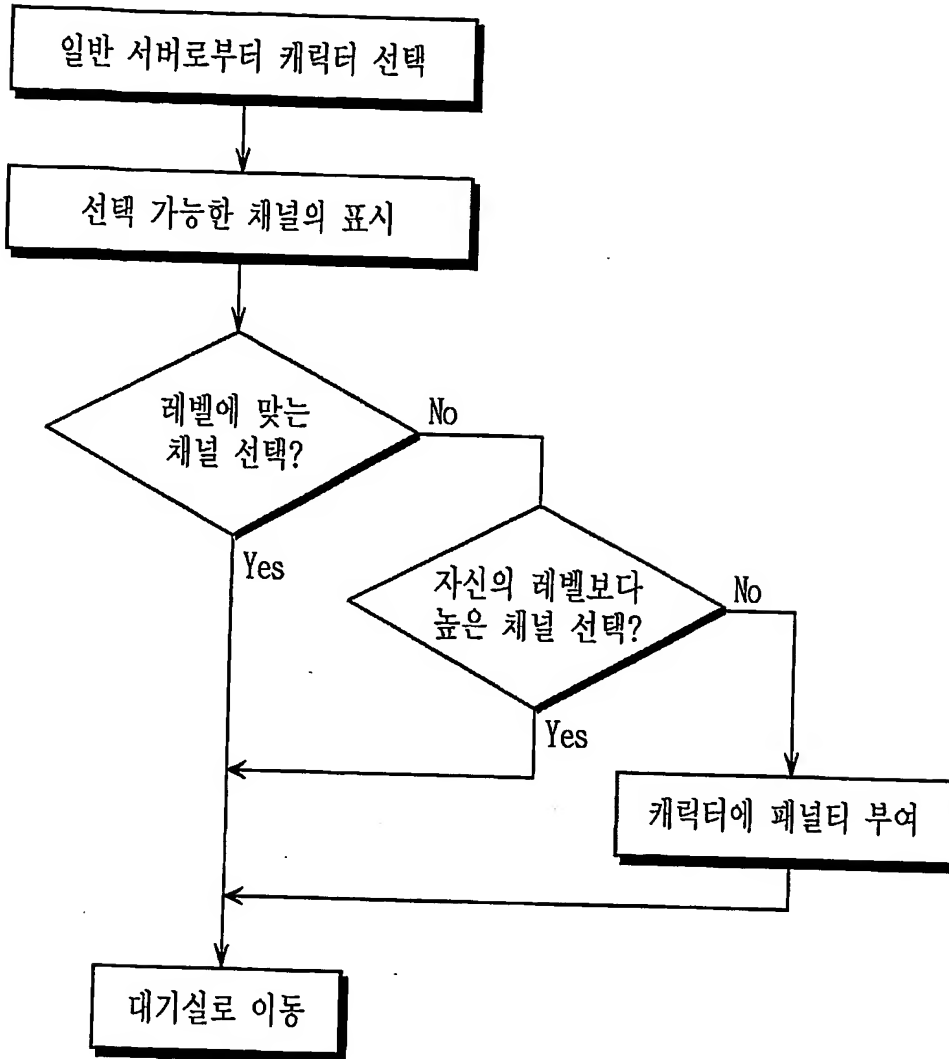
【도 4】



【도 5】



【도 6】



【도 7】

